

**PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI ARITMATIKA  
TERHADAP PENGUASAAN MATERI OPERASI ALJABAR SISWA**

(Studi Kasus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala  
Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon)

**SKRIPSI**



**SITI SOFIYAH**

**NIM : 58451138**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/1433 H**



**PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI ARITMATIKA  
TERHADAP PENGUASAAN MATERI OPERASI ALJABAR SISWA**

(Studi Kasus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala  
Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon)

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam  
(S.Pd.I) Fakultas Tarbiyah Pada Jurusan Tadris Matematika  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**SITI SOFIYAH**

**NIM : 58451138**

**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

**Siti Sofiyah (58451138): “PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI ARITMATIKA TERHADAP PENGUASAAN MATERI OPERASI ALJABAR SISWA (Studi Kasus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon)”.**

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang dipelajari siswa dari SD hingga perguruan tinggi, bahkan semenjak di TK. Dalam mempelajari materi matematika itu ada prasyarat pemula yang harus dikuasai sebelum ia belajar topik (konsep) berikutnya. Hal ini searah dengan salah satu dalil Burner yakni: dalam matematika setiap konsep itu berkaitan dengan konsep lain. Begitu pula dengan lainnya misalnya antara dalil dan dalil, antara teori dan teori, antara topik dan topik, serta antara cabang matematika. Materi operasi hitung bilangan (aritmatika) diajarkan lebih awal dari operasi aljabar. Oleh karena itu, peneliti hendak meneliti apakah terdapat pengaruh antara penguasaan materi operasi aritmatika terhadap penguasaan materi operasi aljabar siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar penguasaan materi operasi aritmatika, seberapa besar penguasaan materi operasi aljabar siswa, dan untuk mengetahui ada-tidaknya pengaruh penguasaan materi operasi aritmatika terhadap penguasaan materi aljabar siswa. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh penguasaan materi operasi aritmatika terhadap penguasaan materi operasi aljabar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode studi kasus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala-Cirebon tahun pelajaran 2011/2012 sebanyak 333 siswa dan terbagi menjadi 8 kelas. Sedangkan pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling* yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan cara mengundi sejumlah kelas yang ada diambil satu kelas sebagai objek penelitian, sehingga kelas VIII D dengan jumlah 36 siswa terpilih sebagai sampel. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu penguasaan materi operasi aritmatika dan variabel dependen yaitu penguasaan materi operasi aljabar siswa. Untuk pengumpulan data kedua variabel menggunakan tes pilihan ganda. Kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi.

Berdasarkan hasil analisis regresi, didapat  $P_{\text{value}}$  untuk uji F adalah sebesar 0,207 dengan  $\alpha$  sebesar 0,05,  $P_{\text{value}} > 0,05$  dan untuk uji t  $P_{\text{value}}$  sebesar 0,207,  $P_{\text{value}} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya penguasaan materi operasi aritmatika tidak berpengaruh terhadap penguasaan materi operasi aljabar siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Kabupaten Cirebon. Karena pengaruh penguasaan operasi aritmatika terhadap penguasaan materi operasi aljabar siswa sebesar 4,6% dan 95,4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang belum dimasukkan sebagai variabel penelitian dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 23,798 + 0,296X$ .

Kata kunci: penguasaan operasi aritmatika, penguasaan operasi aljabar.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Aritmatika terhadap Penguasaan Materi Operasi Aljabar Siswa (Studi Kasus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Cirebon“ dapat penulis selesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itulah, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Muchtar, M.Ag. selaku rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Drs. Nasihudin Pono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I (Pembimbing Metodologi).
5. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II (Pembimbing Konten).
6. Bapak Masduki, M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 1 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon.
7. Bapak Subyanto, S.Pd. selaku Guru Matematika SMP Negeri 1 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon.
8. Siswa-siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2011/2012 yang banyak membantu.
9. Sahabat-sahabatku seperjuangan baik yang selalu berada di sekitaran penulis maupun yang berada di kampus khususnya jurusan matematika angkatan 2008.



10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dorongan dalam penyusunan Skripsi ini.

Semoga amal baiknya tercatat sebagai ibadah dan kelak mendapatkan balasan yang berlimpah dari Allah SWT.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Meskipun jauh dari kesempurnaan, mudah-mudahan skripsi ini kiranya dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi dunia pendidikan pada umumnya.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>BAB II ACUAN TEORITIK</b>	
A. Deskripsi Teoritik	
1. Penguasaan Materi Operasi Hitung Bilangan.....	8
2. Penguasaan Materi Operasi Aljabar siswa .....	15
B. Penelitian Yang Relevan.....	21
C. Kerangka Pemikiran.....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
B. Metode dan Desain Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel .....	29
D. Teknik Pengumpulan Data.....	30
E. Teknik Analisis Data.....	44
F. Hipotesis Statistik.....	51



## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANNYA

A. Deskripsi Data .....	53
B. Analisis Data .....	68
C. Pembahasan.....	76

## BAB V PENUTUP

A. Simpulan .....	79
B. Saran .....	81

DAFTAR PUSTAKA.....	82
---------------------	----





## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	27
2. Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala .....	29
3. Kriteria Validitas .....	36
4. Kriteria Validitas .....	39
5. Rangkuman Hasil Uji Coba Instrumen Tes Penguasaan Operasi Hitung Bilangan Variabel X .....	42
6. Rangkuman Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Menguasai Materi Faktorisasi Suku Aljabar Variabel Y .....	43
7. Daftar Analisis Varians .....	48
8. Deskripsi Data Variabel X .....	53
9. Distribusi Frekuensi Nilai Penguasaan Operasi Hitung Bilangan .....	54
10. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel X .....	55
11. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel X .....	56
12. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel X .....	56
13. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel X .....	57
14. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel X .....	58
15. Deskripsi Data Variabel Y .....	60
16. Distribusi Frekuensi Nilai kemampuan Menguasai Materi Faktorisasi Suku Aljabar .....	61
17. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	62





18. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	63
19. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	64
20. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	65
21. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	65
22. Distribusi Frekuensi Indikator Variabel Y .....	66
23. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov .....	69
24. Uji Homogenitas.....	70
25. ANOVA Kelinearan Regresi .....	72
26. Hasil Uji Regresi Linear Satu Variabel Independen.....	74
27. Uji Koefisien Determinasi .....	75

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik Pencapaian Tiap Indikator Materi Pembelajaran Variabel X .....	61
2. Grafik Pencapaian Tiap Indikator Materi Pembelajaran Variabel Y .....	69
3. Model Hubungan Regresi .....	73





## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Daftar Nama Siswa Uji Coba Instrumen Soal
2. Daftar Nama Siswa Sampel
3. Kisi-kisi variabel X
4. Soal Uji Coba Instrumen Variabel X
5. Kunci Jawaban
6. Hasil Perhitungan Validitas Variabel X
7. Hasil Perhitungan Reliabilitas Variabel X
8. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Variabel X
9. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Variabel X
10. Kisi-kisi variabel Y
11. Soal Uji Coba Instrumen Variabel Y
12. Kunci Jawaban
13. Hasil Perhitungan Validitas Variabel Y
14. Hasil Perhitungan Reliabilitas Variabel Y
15. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Variabel Y
16. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Variabel Y
17. Soal Uji Instrumen Variabel X
18. Kunci Jawaban
19. Soal Uji Instrumen Variabel Y
20. Kunci Jawaban
21. Data Hasil Penelitian Variabel X dan Variabel Y
22. Histogram dan Normal PP plot of Regression Standardized Residual



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika sangatlah penting bagi kehidupan, karena aplikasi dari matematika selalu ada dalam aktivitas yang kita lakukan sehari-hari. Menurut Turmudi dan Aljupri (2009: 3) Matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan bilangan dan kuantifikasi. Seperti halnya dalam membangun rumah dan dalam perdagangan, kita membilang, mengukur dan melakukan perhitungan sederhana. Lain halnya menurut Hamzah B. Uno (2007:129) menyatakan bahwa:

“Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan masalah berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan instuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis”.

Matematika diajarkan di sekolah sebagai penunjang dan membantu bidang studi lainnya, seperti ilmu pengetahuan alam, kedokteran, geografi, ekonomi, pendidikan, dan lain-lain. Dalam buku Ruseffendi (2005: 526) alasan utama mengapa matematika diajarkan di sekolah ialah karena kegunaannya untuk berkomunikasi di antara manusia-manusia itu sendiri. Serta belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan berfikir logis dan tepat.

Menurut Budi Manfaat (2010: 88 - 90) menyatakan bahwa:

“Bilangan, garis, operasi, fungsi dan seterusnya adalah merupakan konsep-konsep abstrak yang didapatkan dari memperlihatkan fenomena alam.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Proses itu yang biasa disebut dengan abstraksi. Oleh karena melalui proses abstraksi maka matematika memiliki objek kajian yang abstrak yang letaknya dalam pikiran manusia. Sebagai contoh pengertian tentang bilangan misalnya, adalah produk dari suatu abstraksi. Tanggapan pikiran orang pada masa purbakala terhadap kumpulan benda-benda (misalnya ternak peliharaannya atau buah-buahan yang dipetikanya) ketika satuan-satuan dari masing-masing kumpulan dapat diperbandingkan satu lawan satu, maka terciptalah pengertian bilangan”.

Ilmu hitung merupakan cabang matematika yang sering disebut sebagai aritmatika. Dalam ilmu hitung dibicarakan tentang sifat-sifat bilangan dan dasar pengerjaan seperti menjumlah, mengurangi, membagi dan mengalikan, menarik akar dan sebagainya. (Wahyudin, 2004: 35). Aritmatika merupakan materi pelajaran matematika yang dipelajari siswa dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, bahkan ada yang mempelajarinya semenjak di taman kanak-kanak (TK).

Namun pada sekolah menengah pertama, materi aritmatika yang disampaikan yaitu aritmatika dasar yang salah satunya adalah system bilangan dengan operasi hitung dasar bilangan. Operasi yang dimaksud adalah operasi hitung/pengerjaan hitung terhadap semua bilangan yang dapat dilakukan operasi hitung.

Menurut Ruseffendi (1991: 268) matematika di dalamnya terdapat objek langsung yaitu fakta, keterampilan, konsep, dan aturan (*principal*). Untuk mempelajari objek-objek langsung ataupun untuk mempelajari topik-topik dalam matematika tidak dapat sembarang, ada syaratnya. Sebagian contoh, untuk memahami arti perkalian siswa harus memahami penjumlahan, karena itu penjumlahan harus dipelajari lebih dahulu. Begitu pula untuk memahami



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

dalil bahwa jumlah sudut-sudut dalam segi empat adalah  $360^\circ$ , siswa harus belajar dulu tentang dalil yang menyatakan bahwa jumlah sudut-sudut pada segitiga besarnya  $180^\circ$ . Jadi di dalam matematika itu ada persyaratan pemula yang harus dikuasai sebelum ia belajar topik (konsep) berikutnya.

Operasi aljabar merupakan salah satu materi matematika yang menjelaskan tentang operasi dalam bentuk aljabar. Berkaitan dengan hal di atas, seorang siswa yang akan mempelajari ataupun memahami materi operasi aljabar terlebih dahulu harus menguasai materi system bilangan khususnya operasi hitung bilangan (aritmatika). Memahami suatu pola bilangan dan operasi bilangan dapat mempermudah kita dalam mempelajari matematika lebih dalam, seperti halnya dalam mempelajari matematika aljabar harus terlebih dahulu paham atau tahu apa itu bilangan, simbol, variabel dan sebagainya. Menurut Al.Krismanto. sebagaimana dikutip dalam hand out dan ppt matematika materi aljabar bahwa pembelajaran matematika dimulai dari aritmetika ke aljabar. Aljabar merupakan bahasa simbol dan relasi. Aljabar dapat berfungsi untuk memecahkan masalah sehari-hari karena belajar aljabar bukan semata-mata belajar tentang keabstrakannya, melainkan belajar tentang masalah sehari-hari, (Al. Krismanto 2011: 1).

Melihat dari pengalaman saya mengajar dan wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Suranenggala, ada banyak siswa yang belum paham tentang materi operasi aljabar yang mungkin disebabkan oleh kurangnya penguasaan siswa dalam mengoperasikan suatu bilangan.





Membedakan mana yang dinamakan variabel, koefisien, dan konstanta, serta mereka juga masih kebingungan dalam menyelesaikan operasi aljabar dan pempfaktoran.

Merujuk pada ulasan-ulasan tersebut, penulis tertarik mengadakan penelitian untuk mengetahui apakah penguasaan operasi hitung bilangan dapat mempengaruhi Penguasaan menguasai materi faktorisasi suku aljabar siswa. Untuk itu peneliti mengangkat judul "Pengaruh Penguasaan Operasi Aritmatika terhadap Penguasaan Operasi Aljabar Siswa (Studi Kasus di Kelas VIII SMP Negeri 1 Suranenggala Cirebon)".

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, perlu adanya identifikasi masalah yaitu kemungkinan masalah yang muncul yang berkaitan dengan variabel penelitian. Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Kurangnya penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan (operasi aritmatika).
- b. Siswa masih bingung dalam memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan.
- c. Siswa masih perlu dilatih secara terus menerus dalam berhitung dan menyelesaikan soal-soal matematika.
- d. Kurangnya Penguasaan siswa dalam membedakan variabel, koefisien dan konstanta serta menyelesaikan operasi hitung bentuk aljabar dan pempfaktoran.



- e. Siswa sepenuhnya belum paham dalam mengerjakan soal-soal matematika dalam bentuk aljabar.
- f. Tes yang diberikan siswa belum memberikan pemahaman yang maksimal.
- g. Jenis soal tes yang digunakan kurang bervariasi dalam upaya memberikan pemahaman dan penguasaan siswa.

### C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan penulis dalam mengkaji identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- a. Peningkatan penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan (operasi aritmatika).
- b. Peningkatan penguasaan siswa dalam membedakan variabel, koefisien dan konstanta serta menyelesaikan operasi hitung bentuk aljabar dan pemfaktoran.
- c. Penelitian ini terbatas pada materi operasi aritmatika dan operasi aljabar.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian dengan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Seberapa besar penguasaan siswa tentang materi operasi aritmatika?
- b. Seberapa besar penguasaan siswa tentang materi operasi aljabar?



- c. Apakah terdapat pengaruh penguasaan operasi aritmatika terhadap penguasaan operasi aljabar siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami dan menguasai materi operasi aljabar. Adapun secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui seberapa besar penguasaan siswa dalam materi operasi aritmatika.
- b. Untuk mengetahui seberapa besar penguasaan siswa dalam materi operasi aljabar.
- c. Untuk mengetahui ada-tidaknya pengaruh penguasaan materi operasi aritmatika terhadap penguasaan materi operasi aljabar siswa.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Dengan diadakannya penelitian ini akan berguna bagi:

1. Guru:
  - a. Meningkatkan keterampilan guru dan layanan profesional guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.
  - b. Mempermudah penyampaian materi dalam proses pembelajaran.
2. Siswa:
  - a. Peserta didik lebih aktif dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran.
  - b. Diharapkan aktifitas dan prestasi belajar peserta didik meningkat.

- c. Diharapkan peserta didik mempunyai kecakapan berfikir ilmiah, berhitung dengan cepat dan mudah serta mempunyai kecakapan sosial.
3. Sekolah, yaitu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kredibilitas sekolah.
4. Peneliti, yaitu memperoleh bekal tambahan wawasan sebagai calon guru matematika sehingga dapat bermanfaat ketika praktek langsung di lapangan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al. Krismanto, M.Sc. 2010. *Aljabar*. Widyaiswara PPPG Matematika Yogyakarta.
- Ali, Sambas Muhidin & Maman Abdurahman. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Cholik, M Adinawan dan Sugijono. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Ibrahim R, Nana Syaodih S. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Iqbal, M Hasan. 2008. *Pokok-Pokok Materi Statistic 2 (Statistic Inferensif)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Khariri. 2005. Skripsi “*Pengaruh Penguasaan Operasi Aljabar terhadap Prestasi Belajar siswa dalam Mata Pealajaran Matematika*”.
- Manfaat, Budi. 2010. *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung*. Cirebon: Eduvision Publishing.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Media Kom.
- Rani Yustriani. 2010. Skripsi “*Pengaruh Penguasaan Materi Bentuk Aljabar Terhadap Penguasaan Menyelesaikan Soa-Soal Fungsi Linear*”.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Ridwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi, H. E. T. 1991. *Membantu Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi. 2005. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*. Bandung: Tarsito.
- Salamah, Umi. 2007. *Membangun Kompetensi Matematika 1*. Solo: PT Tiga Serangkai.
- Subana, dkk. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2001. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi bagi Para Pemula*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI.
- Syaodih S, Nana. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya.
- STAIN Cirebon. 2005. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Cirebon: STAIN press.
- Uno, Hamzah B. 2009. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.





Turmudi & Aljupri. 2009. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI.

Wahyudin. 2004. *Ensiklopedi matematika untuk SLTP*. Jakarta: Tarity Samudra Berlian.

W.Js. poerwadarminta. 2006. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka.

Yamin, Sofyan dkk. 2011. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda: Aplikasi dengan Software, SPSS, Eviews, MINITAB, dan STATGRAPHICS*. Jakarta: Salemba Empat.

<http://kuzon.wordpress.com/2008/05/23/pengertian-aljabar-2/>

<http://psikologistatistik.blogspot.com/2007/09/uji-asumsi-1-uji-normalitas-regresi.html>.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.